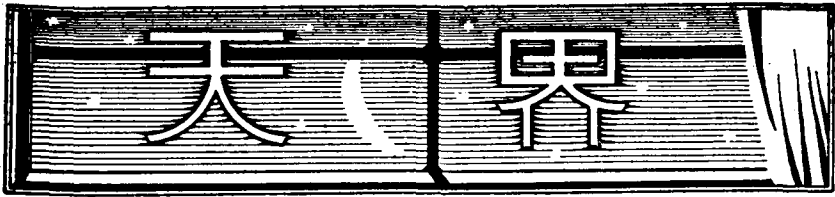


Title	大陸と時刻制
Author(s)	山本
Citation	天界 = The heavens (1939), 19(218): 225-237
Issue Date	1939-05-25
URL	http://hdl.handle.net/2433/167828
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher



第218號 (第 19 卷)

(昭和14年) 6 月 號

大陸と時刻制

(山 本 生)

自分は、社會事情を視察するため、去る三月中頃、直行して、北支に來り、主として北京に滞在してゐる。六月には滿洲各地を巡り、七月に歸洛する豫定である。

北京に來た最初から、自分の最も關心を惹いたものは“標準時”の問題であつた。既に、ひろく一般に知られてゐる如く、北京と言はず、天津と言はず、上海と言はず、廣東と言はず、今日、支那大陸に於いて、皇軍の威力により、蒋介石政權の支配を脱した所々は、皆、一様に、わが日本と同じ東經135°の標準時を、“新時刻”と稱して、公式に用ひてゐる。(之れに對して、支那の沿岸一帯が従來用ひてゐた東經120°の標準時を“舊時刻”と呼んでゐる。)この事實を見て大陸の多くの人々は、標準時の制度に於いても、わが日本が“日本時刻”を、無理やりに支那の社會へ押しつけてゐるやうに考へてゐるし、又、少數の人は、之れは、只、大陸に進出してゐる邦人たち(特に、わが軍部や官公吏や大會社などの人々)が、日本の内地と交通したり、通信したりする場合の便利上、こうした“新時刻制”を強制してゐるのだと、考へてゐる。こんな誤解のために、北京では、各人各様の立ち場から、既に實施公布されてゐる筈の此の“新時刻”を用ひ違つてゐる人々が非常に多く、諸官廳や、軍部に於いてさへ執務時刻をわざわざ一時間だけ遅らせたり、食事や休息の時刻を遅らせたりして、恰も“新時刻”を偽(うそ)の時刻であるかの如く輕視してゐる。甚だしきに至つては、半ば公然と“舊時刻”を屋内屋外の時計で示し、全く“新時刻”を認めない蒋介石政權治下の如き(即ち、わが日本の敵國の如き)生活プログラムを實行してゐる人々すらある。

しかしながら、此の“新時刻”なるものは、政權とか、國際關係とかを離れても、立派に天文學應用的理論から主張すべき筋あひのものであつて、かつて自分が滿洲國や臺灣の人々のために提唱した所であり、又、近年、支那大陸の人々のために主張してゐる所である。要は、この“新時刻制”なるものが、單なる利便の問題よりも、むしろ、經濟上の利害關係から先づ論ぜられるべきものであり、尙ほ其れの序でに、人々の保健上、又風紀上からも考へらるべき問題なのである。之れを例へば、かの歐米諸國に於いて、今尙ほ“夏期時刻制”が多く實行せられる所以も、又、自分が昨年來わが日本内地のためにも、時刻を一時間だけ進めて、東經150°の標準時を新しく實施するやう建議しつゝある所以も、皆、同じ理論に基づくのである。従つて、強いて言へば、こうした時刻制改正の主張に正面から反對する者は、只、電燈會社だけである筈である。(あたかも、禁酒運動に對する者は酒造業者であるといふ類である。)こうした主張が決して空言でないことを證據立てるためには、既に兩三年此の新時刻制を採用してゐる滿洲國や臺灣で、嚴密な經濟統計をとつて見れば好い。

〔第237頁へ続く〕

★ ★ ★ ★

〔第249頁より續く〕

翌24日は幸ひ上天氣で日の暮れるのを待ちかねて8センチをその邊へ向けた。γ星の傍にない。“はゝあ彗星だな”と思ひつゝ5分の後に昨日の位置より東へ3度ばかり移行した該星を見つけ、星の位置、尾の有無、核の大きさ等を見積ると、直様4,5丁先の郵便局へ、ほとんど轉ぶ様にして駈けつけて、山本先生と東京天文臺へ電報したのであつた。

其の後判明した所に依りますと外國では大部以前に發見されて居つた由、數時間の差とか1日の異いとか云ふのでしたら心残りもありますが、もう1週間も前に發見されて居たのですから私もあきらめられますし、又それが今後への鞭撻ともなれば幸甚と存じてをります。

前に書きました様に肝心の望遠鏡が筵をかぶつて居りましたので見事な彗星の寫眞が撮れなかつたのが残念でした。會員諸兄の中に該彗星の寫眞をお撮りになつて居ましたらどうか倉敷天文臺へ一葉御寄贈下さらん事をお願い致します。(岡林滋樹)

$$\therefore T^2 = \kappa^2 L \dots\dots\dots (1)$$

周期がわづか ΔT だけ増すとすれば、其れに對する長さの微少なる増 ΔL は、

$$(T + \Delta T)^2 = \kappa^2 (L + \Delta L)$$

$$\therefore T^2 + 2T \cdot \Delta T + \Delta T^2 = \kappa^2 (L + \Delta L)$$

ΔT は微少な数だから ΔT^2 はお話にならぬ位小さい数である故に無視して $T^2 + 2T \cdot \Delta T = \kappa^2 (L + \Delta L)$, (1) を代入すると、

$$2T \cdot \Delta T = \frac{T^2}{L} \cdot \Delta L, \quad \therefore \Delta L = 2L \frac{\Delta T}{T}$$

T を 1 晝夜とすれば、1440 分であるから、 ΔT を 1 晝夜に付 m 分とすれば

$$\Delta L = \frac{mL}{720} \dots\dots\dots (2)$$

此れが振子時計の調整式である。

實例の計算を示すと、振子長 50 cm の時計が、1 晝夜に付、ラヂオの時報に依り、3 分宛遅れるとすれば、(2) 式に依り $L = 500$ mm, $m = 3$ なる故に $\Delta L = \frac{500 \times 3}{720} = 2.1$ mm, 即ち振子を 2.1 mm だけ縮むれば正確になる。從來の如く目分量で縮むるのはよくない、物指でネジの所を正確に計るべきである。略 2 mm だけ縮むれば、再びラヂオ時報で試すまでもなく、(2) 式に於て $L = 500$ mm, $\Delta L = 2$ mm, $\Delta L = 2$ mm と置けば、

$$2 = \frac{500m}{720}, \quad \therefore m = 2.88 \text{ 分}$$

即ち誤差 0.12 分 = 7 秒の程度 (1 晝夜に付) にまで補正せられ實用上支障はない。(「オーム」より)

〔第 226 頁より續く〕

前記の事情から見て、支那大陸の沿岸の人々は、政權の如何に拘らず、潔く“新時刻”を實施し、其の生活を合理化すべきであり、尙ほ、わが日本内地に於いても、(特に、諸事節約と緊縮とを要する今日の非常時局であることを考慮しつゝ) 社會の大局から見て、一日も早く標準時制改正の歩に出づべきであると思ふ。

(1939. 5. 6. 北京にて)